

1/ البنزن يتفاعل مع كلوريد المثليل بوجود حمض لويس³ $AlCl_3$ ليعطي المركب A أكسدة خفيفة بواسطة ثنائي أكسيد المنغنيز وبوجود حمض الكبريت ، المركب A يعطي المركب B :

اكتب التفاعلات مع شرح الآلية في كل مرة ؟
2/ بين باختصار التفاعلات التي تؤدي الى تشكيل المركب C :

فينيل فينيل كربونيل : $Ph-CHOH-CH=CH_2$

أ/ انطلاقا من :

B والمركب $CH_2=CHMgBr$

ب/: انطلاقا من :

$CH_2=CH-CHO$ و $PhMgBr$

3/ المركب هو مماكب لكحول السيناميك (D):

أ/ ما هي الصيغة المفصلة للمركب D ؟

كيف تنتقل من C الى D ؟

ج/ المركبان C و D كل منهما كحول أليلي وتتم أسترتتهما بسهولة بحمض

الهيدروجين HBr ويعطيان نفس المزيج من بروميد ممتاكب :

$Ph-CHBr-CH=CH_2$ /

$Ph-CH=CH-CH_2 Br$

اشرح ؟